工 業 用 内 視 鏡

エンドプローブ

取扱説明書

ご使用になる前に、本取扱説明書をよくお読みいただき、不測の事故を回避するとともに、器械の性能を充分に発揮して、ご使用くださるよう御願い申し上げます。

ENDOPROBE

OPERATION NANUAL

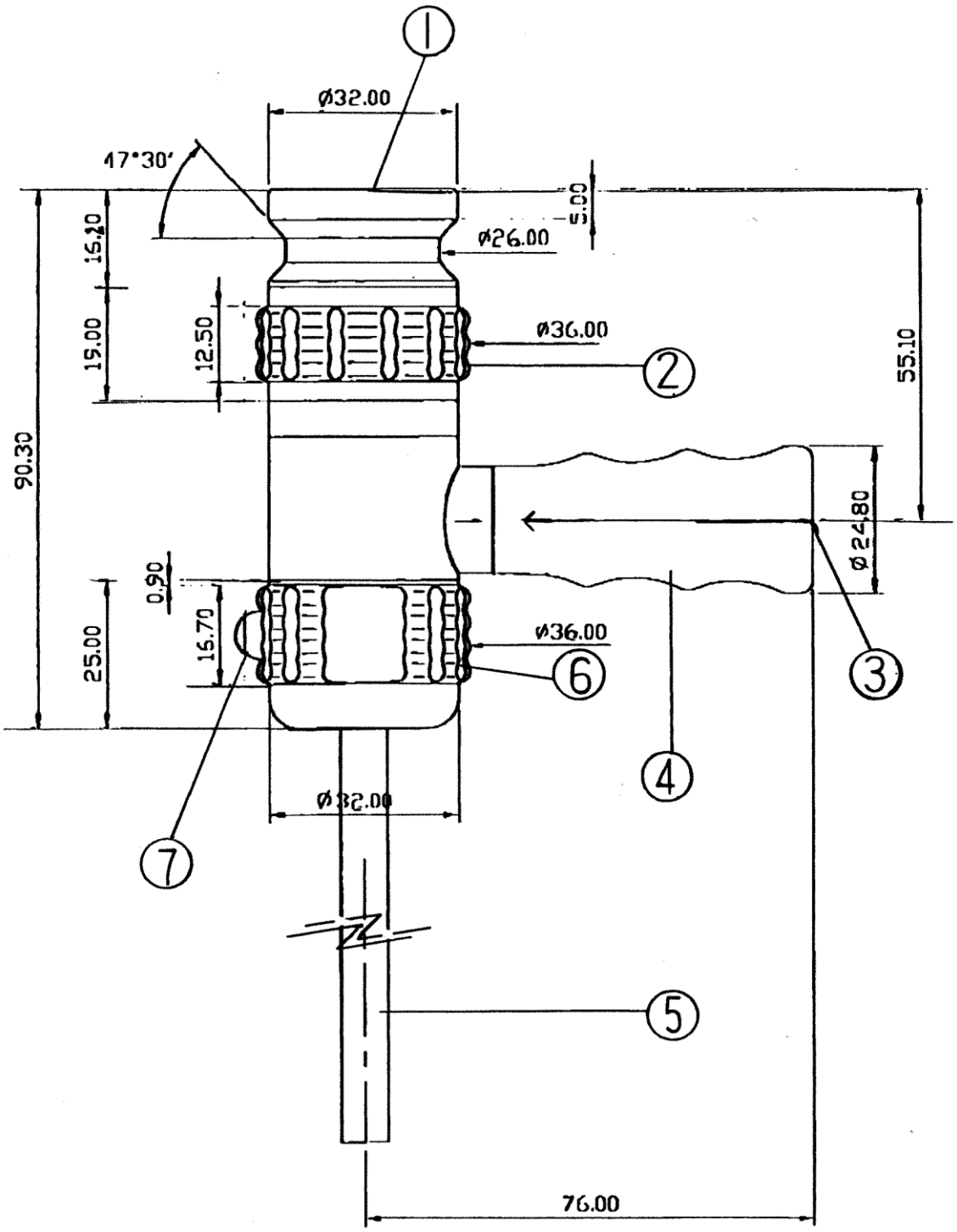
工 業 用 内 視 鏡

ＥＮＤＯＰＲＯＢＥ

製 品 仕 様

品　　名	工業用内視鏡エンドプローブ
直　　径	型式 TS-**055**-090-40-020FR　の場合、5,5mmΦ
視野方向角度	型式 TS-055-**090**-40-020FR　の場合、９０°側視
視野範囲角度	型式 TS-055-090-**40**-020FR　の場合、４０度
有 効 長	型式 TS-055-090-40-**020**FR　の場合、２０Cm
光　　軸	ボアスコープ型リレーレンズ方式
接 眼 部	３２ｍｍΦユニバーサル方式
照 明 軸	多成分系グラスファイバー方式
光源装置	外付け　型式：LSB-1-150（推奨）
耐熱温度	－１０℃　～　＋８０℃
防 水 性	挿入部＝防水　接眼部＝防滴
使用気圧	１０１３hPa　～　１３１７hPa
重　　量	接眼部：　約２１０ｇ
適応ライトケーブル　1	型式 CUH1845（長さ 1800mm）
適応ライトケーブル　2	型式 CUH2545（長さ 2500mm）
適応ライトケーブル　3	型式 CUH3645（長さ 3600mm）

外観寸法及び各部の名称と機能



■ 各部の名称と機能

図-① 接眼部

目視で画像を観察する部分です。
この部分にＣマウントリレーレンズ（オプション）を接続することでモニター接続が可能です。

図-② 焦点調整リング

手動で回転させて観察画像が最も鮮明に見える位置に合わせます。

図-③ ライトガイドケーブルコネクター

ライトガイドケーブルを接続するためのコネクター部です。ケーブルを軽く差し込むとロックが働いてワンタッチ固定ができます。

図-④ スコープ保持ハンドル（オプション）

スコープの片手での保持をしやすくするためのハンドルです。取り付け取り外しができますので不要な場合は外したままでも使用できます。

図-⑤ 光軸

先端対物レンズの映像を接眼部まで送るためのリレーレンズや光ファイバーが結集しています。精密部分ですので曲げたりぶつけたりしないように、注意してください。

図-⑥ 回転ハウジング

先端対物レンズ部が側視型（または斜視型）のスコープの場合、このリングを回すことで観察方向を位置決めすることができます。
360°以上廻すと自然にストッパーが働いてロックされます。

図-⑦ 観察方向表示ノブ

側視型（または斜視型）のスコープの場合、先端対物レンズがどの方向を向いているかを確認するためのノブです。

【備考】直視型のスコープをご使用の場合は⑥と⑦の機能は不要となりますのであえて機器から省略されています。

■ ミラースリーブの取り付け（取り外し）方法

直視型のスコープにミラースリーブを取り付け（取り外し）することで先端部の、視野方向をプリズム変換することができます。
取り付け方法は下図の通りです。

下図-①　スコープ本体にミラースリーブをはめ込みます。

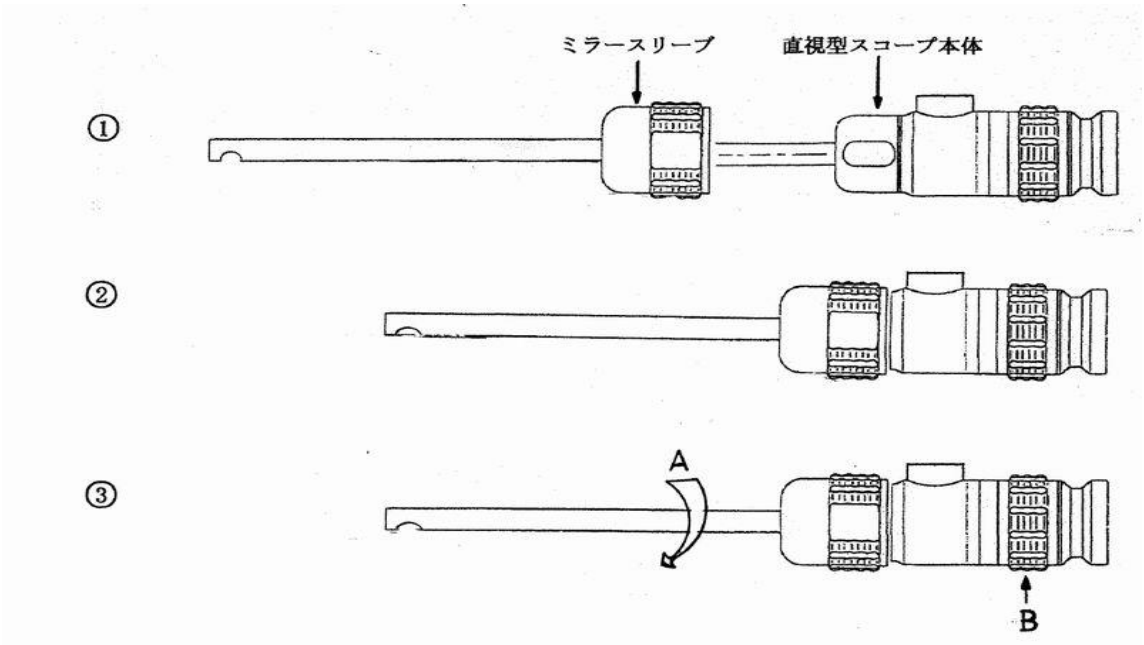
下図-②　ミラースリーブをスコープ本体のベース部分に（カチッと音がするまで押し込んで）固定します。

下図-③-A　固定後のミラースリーブを(必要に応じて)図のように回転させながら視野方向を任意の位置に合わせます。

下図-③-B　ピント調整が必要な場合は焦点リングを廻して微調整します。

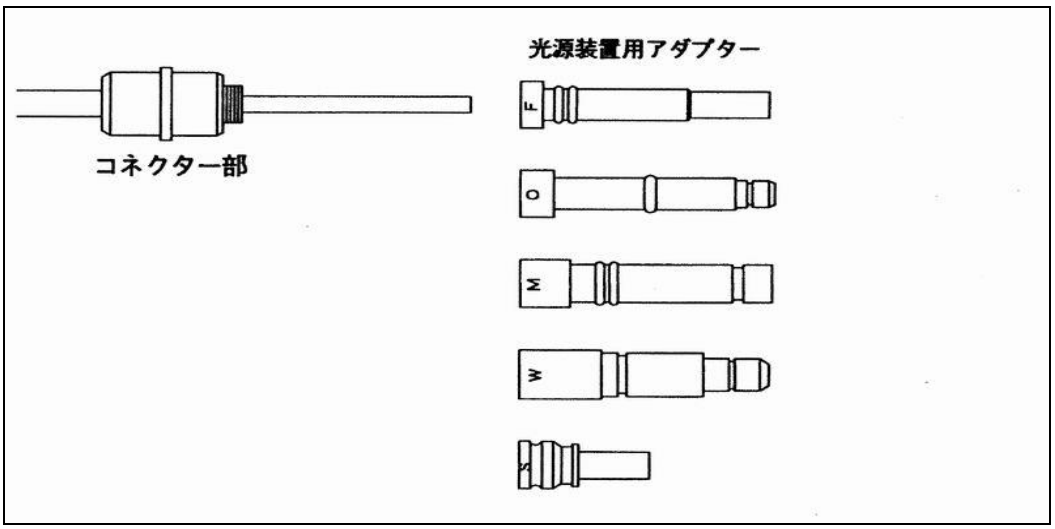
〔脱着〕　ミラースリーブを取り外す場合は上記の逆の手順で行ってください。

〔備考〕　先端部のプリズム部分には直接手で触れないでください。
（手や布や専用工具などで触れるとプリズムの酸化やキズの発生および映像の不具合につながることがあります。）

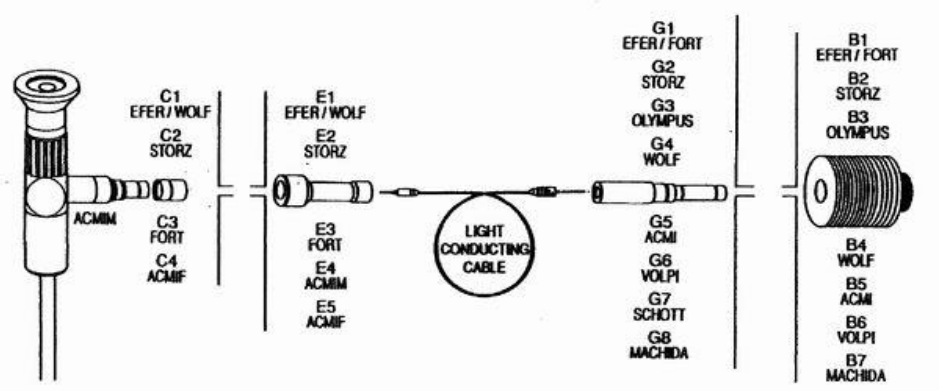


光源装置の接続

1　光源装置はなるべく水平にセットしてください。
　（詳細は光源装置の取扱説明書をご参照願います。）
2　ライトガイドケーブルのコネクター部を光源装置の口金に接続します。
3　他社製光源装置を使用する場合はコネクター部の光源装置用アダプター（オプション）を交換することにより使用可能となります。
4　ライトガイド軟性部は、ねじりや無理な曲げ、余分な引っ張りや圧力がかからないようにご使用ください。



互換性一覧表



保守と保管

１．　本機は精密光学機器ですので落としたり、ぶつけたり衝撃を与えないでください。曲げる、ねじるなどの外圧も破損の原因となります。取り扱いや保管には充分な配慮を願います。

２．　水のかからない場所に保管してください。

３．　温度、湿度、気圧などによる悪影響の生じるおそれのない場所に保管してください。

４．　傾斜、振動、衝撃（運搬時を含む）など安全状態に注意してください。

５．　化学薬品中やガスの発生する場所に放置しないでください。

６．　機器はたえず製品の発展的改良が施されており所元および取扱説明書の内容はお買い上げ戴いたものと若干異なる場合もありますので、あらかじめご了承ください。

７．　機器は出荷の日から一年間、製造上の欠陥に対して品質を保証します。適切でない用途、不注意、突発事故などによる異常の場合、この保証は適用されません。

８．　少しでも不具合を感じたり不明な点があった場合には販売店までご連絡ください。

東京都台東区東上野 6-3-9　〒110-0015

TEL 03-5828-8071 / FAX 03-5828-8073

ホームページ http://www.naisikyou.net

Ｅメール　shindokg@jcom.home.ne.jp

株式会社シンドウ光学